

ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : ยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียม
ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร เห็นสมควรกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง ยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียม ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ เพื่อส่งเสริมสินค้าเกษตรให้ได้คุณภาพ มาตรฐาน และปลอดภัย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ มาตรา ๑๕ วรรคสอง และมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติ มาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ ประกอบมติคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร ในการประชุม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงออกประกาศกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : ยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียม มาตรฐานเลขที่ มกษ. 5707-2565 ไว้เป็นมาตรฐานทั่วไป ดังมีรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ประภัตร โพธสุธน

รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปฏิบัติราชการแทน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

มาตรฐานสินค้าเกษตร

ยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียม

1. ขอบข่าย

มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ ครอบคลุมยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียม (Thin Brown Crepe Rubber- Premium grade; TBC - P) สำหรับใช้เป็นวัตถุดิบในการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ยางที่มีคุณภาพ

2. คำอธิบายสินค้า

2.1 นิยามผลิตภัณฑ์

ยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียม หมายถึง ยางเครปบางสีน้ำตาลที่มีความหนา $2 \text{ mm} \pm 0.2 \text{ mm}$ ซึ่งได้จากการนำยางก้อนถ้วยหรือยางก้อน รีดด้วยเครื่องรีดเครปจนเป็นแผ่นบาง นำไปผึ่งหรืออบจนแผ่นยางแห้งแล้ว และบรรจุหีบห่อ และมีคุณภาพตามที่กำหนดในมาตรฐานนี้

2.2 แบบ

ยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียม แบ่งตามลักษณะการจัดเตรียมเป็น 2 แบบ ดังนี้

2.2.1 ยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมแบบห่อ (Wrapped TBC-P) หรือที่เรียกกันทั่วไปว่าแบบมัด หมายถึง ยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมที่นำแผ่นยางมาจัดเรียงซ้อนกันแล้วห่อด้วยแผ่นยาง จำนวน 4 แผ่น

2.2.2 ยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมแบบอัดแท่ง (Blocked TBC-P) หมายถึง ยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมที่นำแผ่นยางมาจัดเรียงซ้อนกันแล้วเข้าเครื่องอัดเป็นแท่ง

3. เกณฑ์คุณภาพ

3.1 ข้อกำหนดทั่วไป

3.1.1 สะอาด ไม่มีคราบไขมันและสิ่งแปลกปลอมอื่น ๆ ที่มองเห็นได้

3.1.2 มีสีสม่ำเสมอ

3.1.3 มีความหนา $2 \text{ mm} \pm 0.2 \text{ mm}$

3.2 ข้อกำหนดทางเคมีและทางฟิสิกส์

ยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมต้องมีข้อกำหนดทางเคมีและทางฟิสิกส์ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อกำหนดทางเคมีและทางฟิสิกส์ของยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียม (ข้อ 3.2)

รายการข้อกำหนด	เกณฑ์สูงสุด
ปริมาณสิ่งสกปรก (Dirt Content)	ไม่เกิน 0.05% โดยมวล
ปริมาณสิ่งระเหย (Volatile Matter Content)	ไม่เกิน 0.60% โดยมวล
ปริมาณเถ้า (Ash Content)	ไม่เกิน 0.60% โดยมวล
ปริมาณไนโตรเจน (Nitrogen Content)	ไม่เกิน 0.60% โดยมวล
ความอ่อนตัวเริ่มแรก (Initial Plasticity; P ₀)	≥ 35
ดัชนีความอ่อนตัว (Plasticity Retention Index; PRI)	≥ 60

4. ข้อกำหนดด้านการผลิต

4.1 ยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมต้องได้มาจากการผลิตที่ผ่านการตรวจประเมินว่าเป็นไปตาม มกษ. 5907 (การปฏิบัติที่ดีสำหรับการผลิตยางเครป) หรือมีหลักฐานแสดงว่าได้รับการรับรอง มกษ. 5907

4.2 การหีบห่อและการจัดเก็บยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมต้องผ่านการตรวจประเมินว่าเป็นไปตามภาคผนวก ก ของมาตรฐานฉบับนี้

5 การบรรจุหีบห่อ

5.1 ยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมแบบห่อและแบบอัดแท่ง ให้ห่อหุ้มด้วยถุงพลาสติกหรือภาชนะบรรจุอื่นตามข้อกำหนดของคู่ค้า ซึ่งต้องสะอาด มีคุณสมบัติที่ทนทานต่อการขนส่ง สามารถป้องกันการปนเปื้อนและความเสียหาย

5.2 ถุงพลาสติกที่ใช้ตามข้อ 5.1 ต้องเป็นพลาสติกชนิดพอลิเอทิลีนหรือพอลิทีน (Polyethylene or Polythene) ชนิดใส ความหนาแน่นต่ำ (low density) อุณหภูมิหลอมเหลวไม่เกิน 109 °C ผสมเข้ากับยางได้ที่อุณหภูมิไม่เกิน 110 °C และความหนาอยู่ในช่วง 0.03 mm ถึง 0.04 mm โดยตรวจสอบจากไปรับรองคุณภาพของชนิดพลาสติกที่ใช้

5.3 ยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดสนิทสามารถป้องกันการปนเปื้อนและความชื้น

5.4 ปริมาณสุทธิหรือจำนวนห่อหรือแท่งที่บรรจุในแต่ละหีบห่อ ต้องเป็นไปตามที่ระบุไว้ในฉลาก

6. การแสดงฉลาก

6.1 ข้อกำหนดทั่วไป

6.1.1 ต้องไม่มีการแสดงฉลากของสินค้าที่เป็นเท็จ ทำให้เข้าใจผิด หลอกหลวง หรือมีโอกาสทำให้เกิดความเข้าใจผิดพลาดเกี่ยวกับลักษณะของสินค้าไม่ว่าในแง่ใด ๆ

6.1.2 กรณีภาชนะบรรจุที่ไม่ได้จำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค การแสดงฉลากข้อมูลสินค้าบางรายการ อาจแสดงในเอกสารกำกับหรือวิธีอื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าแสดงด้วยวิธีใดข้อมูลนั้นต้องสามารถตรวจสอบย้อนกลับถึงสินค้าได้ และมีข้อมูลที่จำเป็นเพื่อให้ธุรกิจที่นำสินค้าไปดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจต่อได้

6.1.3 ฉลากสินค้าต้องไม่หลุดหรือแยกออกจากภาชนะบรรจุ

6.1.4 ข้อความที่ต้องแสดงบนฉลากตามข้อกำหนดของมาตรฐานต้องชัดเจน เด่นชัด ไม่ลบเลือน และอ่านออกได้ในสภาวะปกติของการซื้อและการใช้ของผู้บริโภค

6.1.5 ต้องทำเครื่องหมายถาวรในลักษณะรหัสหรือที่ไม่ใช่รหัสบนภาชนะบรรจุ เพื่อบ่งชี้รุ่นการผลิต และเพื่อให้ตรวจสอบย้อนกลับถึงแหล่งผลิตได้ ซึ่งอาจเป็นการบ่งชี้โรงงานหรือสายการผลิตตามความจำเป็น ทั้งนี้ อาจใช้การแสดงวันที่ วันที่ผลิต หรือวันที่บรรจุ แทนการระบุรุ่นได้

6.1.6 การแสดงวันที่ ต้องแสดงวันและปีด้วยตัวเลขที่ไม่ใช่เลขรหัส โดยที่อาจแสดงปี ด้วยตัวเลข 2 ตำแหน่ง หรือ 4 ตำแหน่ง ส่วนเดือนต้องแสดงด้วยตัวอักษรหรือตัวเลข กรณีที่แสดงวันเดือนและปี ด้วยตัวเลขทั้งหมด หรือกรณีที่ปี แสดงด้วยตัวเลข 2 ตำแหน่ง อาจระบุข้อความเพื่อแสดงลำดับของ วัน เดือน ปี ในลักษณะตัวย่อกำกับกับการแสดงวันที่ (เช่น ว/ด/ป หรือ DD/MM/YY) ควบคู่กันได้

6.1.7 กรณีนำเข้าและผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศต้องใช้ข้อความเป็นภาษาไทย แต่จะมีภาษาต่างประเทศด้วยก็ได้ กรณีผลิตเพื่อการส่งออก ให้แสดงข้อความเป็นภาษาต่างประเทศได้

6.1.8 การแสดงเครื่องหมายรับรองมาตรฐานสินค้าให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดลักษณะการใช้และการแสดงเครื่องหมายรับรองมาตรฐานสำหรับสินค้าเกษตร พ.ศ. 2563 และประกาศสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติที่เกี่ยวข้อง

6.1.9 ชื่อและปริมาณสุทธิของสินค้าเกษตรต้องแสดงในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน และแสดงไว้บนด้านเดียวกันของภาชนะบรรจุ (same field of vision)

6.2 ข้อกำหนดรายการที่ต้องแสดงบนฉลาก

ต้องแสดงรายการดังต่อไปนี้บนฉลากของภาชนะบรรจุที่ไม่ได้จำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค ยกเว้นรายการที่มี เครื่องหมาย * กำกับ สามารถแสดงในเอกสารกำกับหรือวิธีอื่นได้

- 1) ชื่อสินค้า เช่น ยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมแบบห่อ หรือยางเครปบางสีน้ำตาล เกรดพรีเมียมแบบอัดแท่ง
- 2) แบบ
- 3) ปริมาณสุทธิให้ใช้ระบบเมตริกหรือจำนวนนับ (ห่อหรือแท่ง)
- 4) ชื่อและที่อยู่ ของผู้ผลิต หรือผู้บรรจุ หรือผู้กระจายสินค้า หรือผู้นำเข้า หรือผู้ส่งออก หรือผู้จำหน่ายสินค้าเกษตร
อาจแสดงรหัสที่มีการขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่แทนการแสดงชื่อและที่อยู่ได้
- 5) ประเทศถิ่นกำเนิด ยกเว้นกรณีผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศ *
- 6) การแสดงวันที่ผลิต หรือวันที่บรรจุ *

7. วิธีวิเคราะห์และชักตัวอย่าง

7.1 วิธีวิเคราะห์

ให้เป็นไปตามวิธีที่กำหนดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 วิธีวิเคราะห์ยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียม

(ข้อ 7.1)

รายการข้อกำหนด	วิธีวิเคราะห์	เทคนิคการวิเคราะห์	หลักการ
1. ความสะอาด และสี (ข้อ 3.1.1 และ ข้อ 3.1.2)	ตรวจพินิจจากขั้นตอนการผลิต	Visual examination	
2. ความหนา (ข้อ 3.1.3)	ใช้เครื่องมือวัดความหนา วัดอย่างน้อย 6 จุดต่อตัวอย่าง แล้วหาค่าเฉลี่ย	Measuring thickness	
3. ปริมาณสิ่งสกปรก (ข้อ 3.2)	ISO 249	Filtration	ใช้ความร้อนละลายชิ้นตัวอย่างลงในตัวทำละลายและใช้สารเคมีช่วยเร่งการละลายจนยางละลายหมด กรองผ่านร่อน (sieve) ตามเงื่อนไขที่วิธีวิเคราะห์กำหนด (น้ำหนัก ชนิดสาร อุณหภูมิ เวลา ขนาดรูร่อน ฯลฯ) อบล้างตกค้างบนร่อน ซึ่งจนได้น้ำหนักคงที่ คำนวณเป็นเปอร์เซ็นต์ "ปริมาณสิ่งสกปรก"
4. ปริมาณสิ่งระเหย (ข้อ 3.2)	ISO 248-1, Part 1	Loss on drying	บดชิ้นตัวอย่างให้เป็นเนื้อเดียวกัน โดยใช้ลูกกลิ้ง นำชิ้นทดสอบที่เป็นเนื้อเดียวกันแล้วเข้าอบในตู้อบที่อุณหภูมิ $70^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ จนได้น้ำหนักคงที่
5. ปริมาณเถ้า (ข้อ 3.2)	ISO 247-1	Heating	ห่อชิ้นตัวอย่างที่ชั่งน้ำหนักแล้วด้วยกระดาษกรองที่ไม่มีเถ้าเฝ้าที่อุณหภูมิ $300^{\circ}\text{C} \pm 25^{\circ}\text{C}$ เป็นเวลา 1 hr ก่อนที่จะนำไปเผาต่อที่อุณหภูมิ $550^{\circ}\text{C} \pm 25^{\circ}\text{C}$ นาน 2 hr ถึง 4 hr ในเตา muffle furnace จนสารคาร์บอนถูกเผาและเถ้ามีน้ำหนักคงที่
6. ปริมาณไนโตรเจน (ข้อ 3.2)	ISO 1656	Kjeldahl process	ย่อยชิ้นตัวอย่างที่ชั่งน้ำหนักแล้วด้วยสารผสมของกรดซัลฟิวริกกับสารตัวเร่งปฏิกิริยา เพื่อเปลี่ยนสารประกอบไนโตรเจนเป็นแอมโมเนียมไฮโดรเจนซัลเฟต จากนั้นกลั่นแอมโมเนียออกภายหลังการทำให้สารผสมเป็นต่าง เก็บแอมโมเนียที่ได้จากการกลั่นเติมสารละลายมาตรฐานซัลฟิวริกปริมาณมากเกินไป ไทเทรตกับสารละลายเบสมาตรฐาน หรือเก็บในสารละลายกรดบอริก ตามด้วยไทเทรตกับกรดมาตรฐาน (เนื่องจากกรดบอริกเป็นกรดอ่อน จึงมีผลต่อการหาจุดยุติในการไทเทรต)

ตารางที่ 2 วิธีวิเคราะห์ยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียม (ต่อ)

(ข้อ 7.1)

รายการข้อกำหนด	วิธีวิเคราะห์	เทคนิคการวิเคราะห์	หลักการ
7. ความอ่อนตัวเริ่มแรก (ข้อ 3.2)	ISO 2007	Rapid-plastimeter method	อัดชิ้นตัวอย่างแบบจาน (เม็ด) กลมระหว่างแท่นอัดให้ได้ความหนา 1 mm เป็นเวลา 15 s เพื่อให้ชิ้นตัวอย่างร้อนเท่ากับความร้อนแท่นอัด จากนั้นอัดชิ้นตัวอย่างด้วยแรง $100 \text{ N} \pm 1 \text{ N}$ เป็นเวลา 15 s ความหนาหลังการอัดคือค่าความอ่อนตัวเริ่มแรก
8. ดัชนีความอ่อนตัว (ข้อ 3.2)	ISO 2930	Heating	หาค่าความอ่อนตัวเริ่มแรกจากชิ้นตัวอย่างที่ไม่ได้อบบ่มแรง และชิ้นตัวอย่างที่อบบ่มแรงในตู้อบ อุณหภูมิ $140 \text{ }^{\circ}\text{C}$ เป็นเวลานาน 30 min โดยวิธีที่ระบุใน ISO 2007 ดังนั้นความอ่อนตัว คือ สัดส่วนของความอ่อนของชิ้นตัวอย่างก่อนและหลังอบบ่มแรงคูณด้วย 100
9. ภาชนะบรรจุ (ข้อ 5.1)	ตรวจพินิจ	Visual examination	
10. ยางเครปบางสีน้ำตาล เกรดพรีเมียมที่บรรจุหีบห่อแล้ว (ข้อ 5.3)	ตรวจพินิจ	Visual examination	
11. ปริมาณสุทธิ (ข้อ 5.4)	ชั่งน้ำหนัก	Weighing	

7.2 แผนการชักตัวอย่าง

- 7.2.1 รุ่น (lot) หมายถึง ปริมาณที่แน่นอนของสินค้าที่ผลิตภายใต้เงื่อนไขต่าง ๆ ที่สันนิษฐานว่ากระบวนการผลิตมีความสม่ำเสมอ (uniform of process)
- 7.2.2 แผนการชักตัวอย่าง ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างในตารางที่ 3 หรืออาจใช้แผนการชักตัวอย่างอื่นที่เทียบเท่ากันทางวิชาการกับแผนที่กำหนดไว้

ตารางที่ 3 แผนการชักตัวอย่าง

(ข้อ 7.2.2)

ขนาดรุ่น (N)		ขนาดตัวอย่าง (n) (จำนวนห่อหรือแท่ง)	เลขจำนวนการ ยอมรับ (c)
ขนาดรุ่น (จำนวนห่อหรือแท่ง)	มวลของยางต่อห่อหรือแท่ง ^{1/} (kg)		
100	20	10	0
80	25	8	0
66	30	7	0
57	33.33/35 ^{2/}	6	0

- 7.2.3 วิธีชักตัวอย่างให้เป็นไปตามภาคผนวก ข

8. การยอมรับรุ่น

รุ่น (lot) ของยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมจะยอมรับได้ เมื่อมาจากการผลิตที่ผ่านเกณฑ์ประเมินตามข้อ 4 และการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างตามข้อ 7 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ 3 ข้อ 5 และ ข้อ 6

^{1/} มวลของยางต่อห่อหรือแท่งที่แตกต่างไปจากตารางที่ 3 การกำหนดขนาดตัวอย่างให้เป็นไปตามข้อตกลงของคู่ค้า

^{2/} มวลของยางที่ 33.33 kg และ 35 kg ใช้สำหรับยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมแบบอัดแท่ง

ภาคผนวก ก
(เป็นส่วนหนึ่งของข้อกำหนด)
การหีบห่อและการจัดเก็บ
ยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียม

ก.1 การหีบห่อยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียม

ก.1.1 การหีบห่อยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมแบบห่อ ให้ปฏิบัติดังนี้

- 1) เตรียมยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียม โดยชั่งน้ำหนักตามข้อตกลงกับคู่ค้า เช่น 20 kg 25 kg 30 kg
- 2) วางยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมสองแผ่นขนานกันตามความยาว โดยให้ด้านข้างของแผ่นซ้อนทับกันเล็กน้อย และวางยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมอีกสองแผ่นในแนวขวางซ้อนทับบนสองแผ่นแรก และให้ด้านข้างของแผ่นซ้อนทับกันเล็กน้อย ตามภาพที่ ก.1



ภาพที่ ก.1 การวางยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียม

- 3) พับยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมแต่ละแผ่นให้มีความกว้างและยาวใกล้เคียงกับพื้นที่หน้าตัดของแผ่นห่อที่ซ้อนทับกันแล้วนำมาเรียงสลับกัน ตามภาพที่ ก.2 เพื่อให้เกิดความสมดุลของรูปทรงในระหว่างการเก็บรักษาและการขนย้าย จนน้ำหนักครบตามกำหนด



ภาพที่ ก.2 การพับยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมแต่ละแผ่นที่มีความกว้างและยาวใกล้เคียงกับพื้นที่หน้าตัดของแผ่นท่อที่ซ้อนทับกัน และเรียงสลับกัน

- 4) พับปลายยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมที่รองทั้งสี่ด้านเข้าหากัน แล้วใช้เหล็กสก็งก์ให้แน่น หรือใช้มือกดให้ยางเครปบางสีน้ำตาลติดกัน เพื่อให้มัตยางแน่นและป้องกันความชื้น ตามภาพที่ ก.3



ภาพที่ ก.3 การพับปลายยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมและยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมที่ห่อด้วยแผ่นยาง

- 5) นำยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมที่ห่อแล้วใส่ถุงพลาสติกหรือภาชนะบรรจุอื่นตามข้อกำหนดของคู่มือ ตามข้อ 5 (การบรรจุหีบห่อ) ปิดปากถุงให้สนิทโดยใช้ความร้อนด้วยวิธีที่เหมาะสม เพื่อป้องกันสิ่งปนเปื้อนและความชื้น

ก.1.2 การหีบห่อยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมแบบอัดแท่ง ให้ปฏิบัติดังนี้

- 1) เตรียมยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมก่อนลงเข้าอัด โดยชั่งน้ำหนักตามข้อตกลงกับคู่มือ เช่น 20 kg 25 kg 30 kg 33.33 kg 35 kg
- 2) ทำความสะอาดเข้าอัดไม่ให้มีสิ่งสกปรกหรือวัสดุอื่นใดตกค้างอยู่ในเข้าอัด และตรวจสอบการทำงานของเครื่องอัดแท่งและเข้าอัดให้พร้อมใช้งาน

- 3) พับแผ่นยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมให้มีความกว้างและยาวใกล้เคียงกับขนาดช่องของเบ้าอัด และวางในเบ้าอัดสลับหัวท้าย เพื่อให้เกิดความสมดุลของรูปทรงจนครบจำนวนแผ่นยางที่ซึ่งน้ำหนักไว้ ภาพที่ ก.4



ภาพที่ ก.4 ยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมที่พับแล้ว

- 4) นำแผ่นยางที่พับแล้วมาอัด โดยเครื่องอัดแท่งที่มีแท่นอัดไฮดรอลิก (hydraulic) ใช้แรงอัด $1\ 500\ \text{N/m}^2$ ถึง $2\ 000\ \text{N/m}^2$ ระยะเวลาที่ใช้ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของเครื่องอัด โดยประมาณเป็น 1 min ถึง 2 min เพื่อให้แท่งยางอัดตัวกันแน่นและมีขนาดสม่ำเสมอ ภาพที่ ก.5



ภาพที่ ก.5 การอัดแท่งยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียม

- 5) บรรจุแท่งยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมในถุงพลาสติกหรือภาชนะบรรจุอื่นตามข้อกำหนดของคู่ค้า ตามข้อ 5 (การบรรจุหีบห่อ) ปิดปากถุงให้สนิทโดยใช้ความร้อนด้วยวิธีที่เหมาะสม เพื่อป้องกันสิ่งปนเปื้อนและความชื้น ภาพที่ ก.6



ภาพที่ ก.6 ยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมแบบอัดแท่งในถุงพลาสติกที่ปิดสนิท

ก.2 การจัดเก็บยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียม

ก.2.1 จัดเก็บยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมแบบห่อหรือแบบอัดแท่งบนแพลเลต (Pallet) ที่ทำจากเหล็ก ตัวอย่างแพลเลตขนาดกว้าง 1.2 m และ ยาว 1.5 m จัดเรียงห่ออย่างในชั้นเดียวกัน ให้ชิดกันโดยมีจำนวนก้อนต่อชั้นและจำนวนชั้น ไม่ควรมีน้ำหนักมากเกินจนทำให้ห่อทางด้านล่าง ถูกกดทับจนเสียรูปทรง ตามตัวอย่างในตาราง ที่ ก.1

กรณีมีการส่งออกยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมแบบอัดแท่งจะมีการบรรจุในลังเหล็กหรือลังไม้ โดยด้านในต้องปูด้วยพลาสติกเพื่อป้องกันถุงพลาสติกที่บรรจุยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมแบบอัดแท่งเสียหายขณะส่งมอบ

ตารางที่ ก.1 ตัวอย่างการจัดวางยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมบนแพลเลต เพื่อไม่ให้เสียรูปทรง (ข้อ ก.2.1)

แบบ	มวลของยาง ต่อหีบห่อ (kg)	เกณฑ์สูงสุด		มวลของยางต่อแพลเลต (kg)
		จำนวนต่อชั้น (ห่อหรือแท่ง)	จำนวนชั้นยาง (ชั้น)	
แบบห่อ	20	10	5	1 000
	25	10	4	1 000
	30	10	4	1 200
แบบอัดแท่ง	20	10	5	1 000
	25	10	4	1 000
	30	10	4	1 200
	33.33	10	3	1 000
	35	10	3	1 050

- ก.2.2 ไม่วางแพลลัดซ้อนกัน หากแพลลัดไม่มีเสารองรับ เนื่องจากก๊อปปี้จะถูกลดทอนทำให้เสียรูปทรง และถุงพลาสติกอาจฉีกขาดได้ ส่วนแพลลัดที่มีเสารองรับ (นิยมเรียกว่า แพลลัดคอนโด) สามารถวางได้ 4 ชั้น ถึง 6 ชั้น
- ก.2.3 จัดเรียงแพลลัดห่างจากฝาผนังไม่น้อยกว่า 1.2 m เพื่อป้องกันความชื้นจากฝาผนัง
- ก.2.4 สถานที่จัดเก็บต้องเป็นอาคารที่ปิดมิดชิดสำหรับจัดเก็บยาง ความสูงจากพื้นถึงเพดาน ไม่น้อยกว่า 4 m บริเวณทางเข้าด้านหน้ามีหลังคาและกันสาดเพื่อป้องกันละอองฝนและแสงแดด ในขณะที่ขนถ่าย และให้รถขนาดใหญ่เข้าออกได้สะดวก ภายในอาคารต้องไม่มีช่องหน้าต่าง ส่วนฝาผนังกับหลังคา ไม่มีช่องว่างที่ก่อให้เกิดความชื้น ไม่มีรางรับน้ำหรือระบายน้ำ บริเวณรอบ ๆ ของสถานที่จัดเก็บ ต้องมีระบายน้ำ เพื่อป้องกันความชื้นที่จะมาสัมผัสกับยางที่อยู่ข้างในกรณีที่สถานที่จัดเก็บอยู่คนละส่วนกับอาคารผลิต ให้จัดระบบการเคลื่อนย้ายยางครบบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมไม่ให้มีการปนเปื้อน
- ก.2.5 ระยะเวลาการจัดเก็บ ไม่ควรเกิน 1 เดือน หากเก็บนานเกินไปจะทำให้ยางครบบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมเสียรูปทรงและขึ้นรา และให้บันทึกวันที่ส่งมอบ

ภาคผนวก ข

(เป็นส่วนหนึ่งของข้อกำหนด)

วิธีชักตัวอย่าง

ข.1 วิธีชักตัวอย่างแบบสุ่ม

ให้ชักตัวอย่างยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมตามที่กำหนดในตารางที่ 3 (10%) ต่อการผลิตทุก 2 t โดยสุ่มจากลำดับของหีบห่อดังตารางที่ ข.1

ตารางที่ ข.1 วิธีการสุ่มตัวอย่างยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียม
(ข้อ ข.1)

มวลของยางต่อห่อหรือแท่ง (kg)	ลำดับที่ให้เก็บตัวอย่าง									
20	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
25	10	20	30	40	50	60	70	80		
30	9	18	27	36	45	54	63			
33.33 หรือ 35 ³	9	18	27	36	45	54				

ข.2 วิธีสุ่มตัวอย่างสำหรับการตรวจข้อกำหนดทางเคมีและทางฟิสิกส์

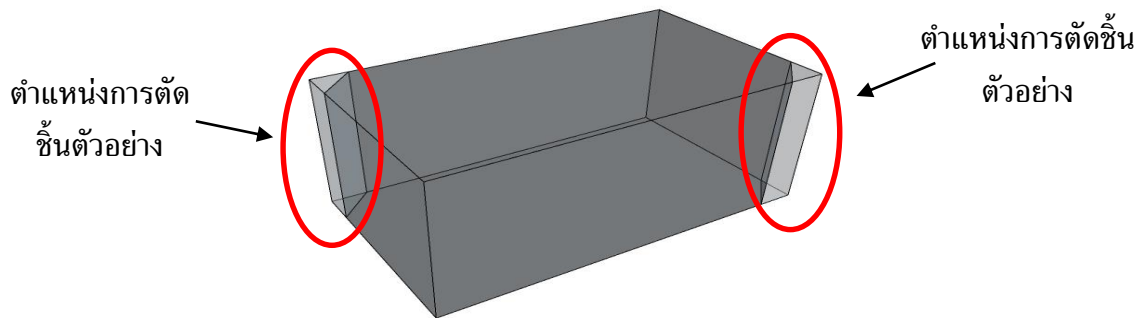
ข.2.1 ยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมแบบห่อ

ให้ตัดตัวอย่างแต่ละแผ่นก่อนการห่อ โดยมีมวลรวมไม่น้อยกว่า 600 g อุปกรณ์สำหรับตัดต้องสะอาด บรรจุตัวอย่างใส่ถุงพลาสติก 1 ตัวอย่างต่อ 1 ถุง และปิดปากถุงให้สนิท

ข.2.2 ยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมแบบอัดแท่ง

ให้ตัดตัวอย่างแต่ละแท่งหลังอัดแท่งที่มุมในแนวตั้งเพื่อให้ได้ชิ้นตัวอย่างเป็นรูปสามเหลี่ยม โดยมุมที่ตัดต้องอยู่ทแยงมุมกัน ตามภาพที่ ข.1 ให้ได้มวลรวมไม่น้อยกว่า 600 g อุปกรณ์สำหรับตัดต้องสะอาด บรรจุตัวอย่างใส่ถุงพลาสติก 1 ตัวอย่างต่อ 1 ถุง และปิดปากถุงให้สนิท

^{3/} มวลของยางที่ 33.33 kg และ 35 kg ใช้สำหรับยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมแบบอัดแท่ง



ภาพที่ ข.1 วิธีการตัดตัวอย่างยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียมแบบอัดแท่ง

ข.3 การเตรียมตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการ

ให้นำตัวอย่างจากข้อ ข.2 ส่งห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 โดยต้องระบุรายละเอียดของตัวอย่าง ดังนี้

- 1) ระบุข้อความ “ยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียม”
- 2) หมายเลขตัวอย่าง
- 3) หมายเลขท่อ/แท่งที่ตัดเก็บตัวอย่าง
- 4) หมายเลขรุ่นที่ผลิต
- 5) วันที่เก็บตัวอย่าง
- 6) วันที่ผลิต
- 7) ชื่อผู้ผลิต

ภาคผนวก ค

(ให้ไว้เป็นข้อมูล)

หน่วย

หน่วยและสัญลักษณ์ที่ใช้ในมาตรฐานนี้ และหน่วย SI (International System of Units หรือ *Le Système International d' Unités*) ที่ยอมรับให้ใช้ได้ มีดังนี้

รายการ	ชื่อหน่วย	สัญลักษณ์หน่วย
มวล (mass)	กรัม (gram)	g
	กิโลกรัม (kilogram)	kg
	ตัน (ton)	t
ความยาว (length)	มิลลิเมตร (millimetre)	mm
	เซนติเมตร (centimetre)	cm
	เมตร (metre)	m
อุณหภูมิ (temperature)	องศาเซลเซียส (degree Celsius)	°C
ความดัน (pressure)	ปาสคาล หรือ นิวตันต่อตารางเมตร (Pascal or newton per square meter)	Pa หรือ N/m^2
เวลา (time)	ชั่วโมง (hour)	h
	นาที (minute)	min
	วินาที (second)	s